



00/8128

IGR

31/10/99

(3)

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 11272577 A

(43) Date of publication of application: 08 . 10 . 99

(51) Int. Cl

G06F 13/00

(21) Application number: 10072884

(22) Date of filing: 20 . 03 . 98

(71) Applicant: FUJITSU LTD

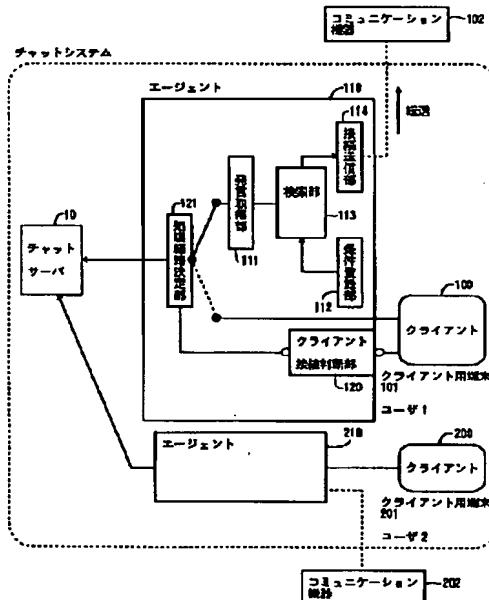
(72) Inventor: SASAKI KENICHI
MATSUMOTO TATSURO
ITO YOSHINOBU
YAMAUCHI HITOSHI
MURAKAMI MASAHIKO
MATSUMOTO YASUHIDE
OKADA SUMIYO(54) COMMUNICATION MANAGEMENT SYSTEM IN
CHAT SYSTEM

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a communication management system in a chat system to enable a user to acquire a desired speech history in real time and to participate in a chat if necessary by presetting various conditions by the user.

SOLUTION: The communication management system in the chat system is provided with a retrieving part 113 to detect speech suitable to the conditions preliminarily registered in a condition registering part 112 from the speech in time chat system, a speech acquiring part 111 to acquire and store the speech detected by the retrieving part 113 and a connection transmitting part 114 to be connected with a communication equipment 102 via an information network when the speech is acquired and to transmit the acquired speech to the communication equipment 102 owned by the user 1.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO



(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-272577

(43)公開日 平成11年(1999)10月8日

(51)Int.Cl.⁸
G 0 6 F 13/00

識別記号
3 5 1

F I
G 0 6 F 13/00

3 5 1 G

審査請求 未請求 請求項の数 8 OL (全 17 頁)

(21)出願番号 特願平10-72884

(22)出願日 平成10年(1998)3月20日

(71)出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号

(72)発明者 佐々木 謙一

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号 富士通株式会社内

(72)発明者 松本 達郎

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号 富士通株式会社内

(74)代理人 弁理士 伊東 忠彦

最終頁に続く

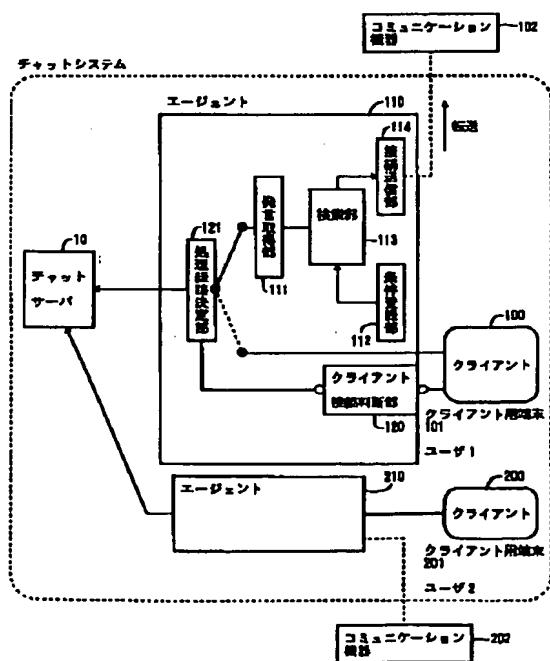
(54)【発明の名称】 チャットシステムにおけるコミュニケーション管理システム

(57)【要約】

【課題】本発明はユーザが予め各種条件を設定しておくことにより、ユーザが所望する発言履歴をリアルタイムで取得し、必要に応じてチャットに参加可能なチャットシステムにおけるコミュニケーション管理システムを提供することを課題とする。

【解決手段】チャットシステムにおけるコミュニケーション管理システムは、予め条件登録部112に登録された条件に適合する発言をチャットシステムにおける発言から検出する検索部113と、検索部113にて検出された発言を取得、保存しておく発言取得部111と、上記発言が取得された時に、情報ネットワークを介してコミュニケーション機器102に接続され、上記取得した発言をユーザ1が所有するコミュニケーション機器102に送信する接続送信部114とを有する。

本発明の第一実施例の機能的構成図



【特許請求の範囲】

【請求項1】管理用サーバが情報ネットワーク上の所定のチャンネルに接続された複数のクライアント用端末間の文字情報の同報通信制御を行うことによりユーザの発言が上記管理用サーバを介してクライアント用端末に送信され、各クライアント用端末のユーザ同士が会話をを行うようにしたチャットシステムに設けられたコミュニケーション管理システムにおいて、
チャットシステム内での各ユーザに対応した発言を監視する監視手段と、
予め設定された条件に適合する発言を上記監視部にて得られた情報から取得する発言取得手段と、
上記発言が取得された時に、情報ネットワークを介して所定の端末に接続され、上記取得した発言を送信する接続送信手段とを備えたチャットシステムにおけるコミュニケーション管理システム。

【請求項2】請求項1記載のチャットシステムにおけるコミュニケーション管理システムにおいて、
上記所定の端末は、あるクライアント用端末であり、上記取得した発言を該クライアント用端末に送信するようにしたチャットシステムにおけるコミュニケーション管理システム。

【請求項3】請求項1記載のチャットシステムにおけるコミュニケーション管理システムにおいて、
上記接続送信手段は、接続すべき端末のデータを登録する端末データ登録部を有し、上記発言が取得された時に登録された端末に発言を送信するようにしたチャットシステムにおけるコミュニケーション管理システム。

【請求項4】請求項1乃至3何れか1項記載のチャットシステムにおけるコミュニケーション管理システムにおいて、
上記発言取得手段は、所定の時間帯という条件に適合する発言を取得するチャットシステムにおけるコミュニケーション管理システム。

【請求項5】請求項1乃至3何れか1項記載のチャットシステムにおけるコミュニケーション管理システムにおいて、
上記発言取得手段は、所定のキーワードを含むという条件に適合する発言を取得するチャットシステムにおけるコミュニケーション管理システム。

【請求項6】請求項1乃至5何れか1項記載のチャットシステムにおけるコミュニケーション管理システムにおいて、
更に、取得した発言を加工する発言加工手段を有し、
加工された発言が上記接続送信手段により所定の端末に送信されるチャットシステムにおけるコミュニケーション管理システム。

【請求項7】請求項1乃至6何れか1項記載のチャットシステムにおけるコミュニケーション管理システムにおいて、

更に、予め設定されたユーザに対してのメッセージを登録するメッセージ登録手段を有し、

上記ユーザに対応した所定の発言を受信した時に上記登録されたメッセージが該ユーザによる使用が認められたクライアント用端末に送信されるチャットシステムにおけるコミュニケーション管理システム。

【請求項8】管理用サーバが情報ネットワーク上の所定のチャンネルに接続された複数のクライアント用端末間の文字情報の同報通信制御を行うことによりユーザの発言が上記管理用サーバを介してクライアント用端末に送信され、各クライアント用端末のユーザ同士が会話をを行うようにしたチャットシステムに設けられたコミュニケーション管理システムにおいて、

ユーザがチャットに参加できるか否かを判定し、参加できない場合、所定の応答発言をチャットシステムに対して行う応答部を有するチャットシステムにおけるコミュニケーション管理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、チャットシステムにおけるコミュニケーション管理システムに係り、詳しくは、チャットサーバとクライアント間にあって常にチャットサーバから発言情報を受信するエージェントにユーザが予め各種条件を設定しておくことにより、当該条件に適合する発言が行われた時にその発言を含む発言履歴をユーザが使用する端末に送信すると同時に必要に応じて、その端末をチャットシステムに接続してユーザが当該チャットシステムでチャットに参加できるようにするチャットシステムにおけるコミュニケーション管理システムに関する。

【0002】近年、コンピュータの処理能力の向上及びコンピュータネットワークシステムの充実により、ネットワークを介したコンピュータの利用がますます盛んになっている。コンピュータネットワークを利用したものの一つにチャットシステムがある。チャットシステムとは、ネットワークに接続したコンピュータを介して複数のユーザ同士がリアルタイムで文字情報の交換により、コミュニケーションを成立させるものである。チャットシステムによるコミュニケーションは、即時性・容易性という特徴を有する。今後チャットシステムを利用しての更に利便性の高いコミュニケーション方法が望まれている。

【0003】

【従来の技術】従来のチャットシステムは、あるチャットチャンネルに参加しているユーザ同士がリアルタイムでそれぞれのクライアント用端末を通じて文字列で表示される互いの発言を見たり、発言をするようになっていた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかし、従来のチャッ

トシステムでは、クライアント用端末がチャットシステムに接続していない場合等、ユーザがチャットに参加していない間に行われるチャット内容をリアルタイムで知ることができず、該ユーザがチャット内容に基づき必要に応じてチャットに参加することができなかつた。

【0005】また、クライアント用端末がチャットシステムに接続していない場合やクライアント用端末がチャットシステムに接続中であってもユーザがその場を離れている場合等、ユーザがチャットに参加していない状況では、該ユーザが他のユーザから要求される応答ができず、コミュニケーションが成立しないという場合があつた。

【0006】そこで、本発明の第一の課題は、ユーザが予め各種条件を設定しておくことにより、ユーザがチャットに参加していない状況において、当該条件に適合する発言が行われた時に、該ユーザがそのチャット内容をリアルタイムで知り、必要に応じてチャットに参加できるようなチャットシステムにおけるコミュニケーション管理システムを提供することである。

【0007】また、本発明の第二の課題は、ユーザが予め各種条件を設定しておくことにより、当該条件に適合する発言に対して応答部がユーザの代わりに応答することにより、コミュニケーションを成立させることのできるチャットシステムにおけるコミュニケーション管理システムを提供することである。

【0008】

【課題を解決するための手段】上記第一の課題を解決するため、本発明は、請求項1に記載されるように、管理用サーバが情報ネットワーク上の所定のチャネルに接続された複数のクライアント用端末間の文字情報の同報通信制御を行うことによりユーザの発言が上記管理用サーバを介してクライアント用端末に送信され、各クライアント用端末のユーザ同士が会話をを行うようにしたチャットシステムに設けられたコミュニケーション管理システムにおいて、チャットシステム内での各ユーザに対応した発言を監視する監視手段と、予め設定された条件に適合する発言を上記監視部にて得られた情報から取得する発言取得手段と、上記発言が取得された時に、チャットシステムに接続していないユーザ所有の所定のコミュニケーション機器に対して、公衆回線その他の情報ネットワークを介して接続され、上記取得した発言を送信する接続送信手段とを備えた構成とされる。

【0009】このようなコミュニケーション管理システムでは、ユーザが予め条件を設定しておくことで、ユーザがチャットチャネルに参加していない場合でも所望するチャットチャネルでの所望する発言履歴をリアルタイムで取得することができる。ここで条件とは、特定のキーワードを含む発言や時間帯に行われる発言、発言者名等を指す。

10

【0010】また、取得発言を自分のクライアント用端末に送信させるという観点から、本発明は、請求項2に記載されるように、上記コミュニケーション管理システムにおいて、上記所定の端末は、あるクライアント用端末であり、上記取得した発言を該クライアント用端末に送信するような構成とされる。このようなコミュニケーション管理システムでは、ユーザが予め条件を設定しておくことで、ユーザが他のチャネルのチャットに参加している場合でも所望するチャットチャネルでの所望する発言履歴を自分のクライアント用端末を通してリアルタイムで取得することができる。また、ユーザが当該発言履歴を見て必要に応じて当該発言履歴に表示される発言が行われたチャットにクライアント用端末から参加することができる。

20

【0011】また、複数の端末に対して取得発言を送信するという観点から、本発明は、請求項3に記載されるように、上記コミュニケーション管理システムにおいて、上記接続送信手段は、接続すべき端末のデータを登録する端末データ登録部を有し、上記発言が取得された時に登録された端末に発言を送信するような構成とされる。

30

【0012】このようなコミュニケーション管理システムでは、複数の端末に対して取得発言が送信されるので、ユーザが移動する場合でも確実に移動先で所望する発言履歴を取得することができる。また、複数のユーザが当該発言履歴をそれぞれの端末で取得することも可能である。また、特定の時間帯に行われた発言をユーザが取得するという観点から、本発明は、請求項4に記載されるように、上記コミュニケーション管理システムにおいて、上記発言取得手段は、所定の時間帯という条件に適合する発言を取得する構成とされる。

40

【0013】このようなコミュニケーション管理システムでは、止むを得ずユーザが参加できない時間帯のチャット内容をユーザが把握することができる。また、特定のキーワードを含む発言をユーザが取得するという観点から、本発明は、請求項5に記載されるように、上記コミュニケーション管理システムにおいて、上記発言取得手段は、所定のキーワードを含むという条件に適合する発言を取得する構成とされる。

50

【0014】このようなコミュニケーション管理システムでは、ユーザが所望するキーワードに関する発言を取得するので、ユーザが焦点を絞ってチャット内容を把握することができる。また、様々な端末を通して、ユーザが当該発言を取得するという観点から、本発明は、請求項6に記載されるように、上記コミュニケーション管理システムにおいて、更に、取得した発言を加工する発言加工手段を有し、加工された発言が上記接続送信手段により所定の端末に送信される構成とされる。

【0015】このようなコミュニケーション管理システムでは、送信される発言履歴は、ファクシミリや電話機

等でも受信可能となるので、当該ユーザが様々な形態の端末で発言履歴を取得することができる。また、ユーザが特定の他のユーザが使用するクライアント端末に対して予め登録したメッセージを送信できるという観点から、本発明は、請求項7に記載されるように、上記コミュニケーション管理システムにおいて、更に、予め設定されたユーザに対してのメッセージを登録するメッセージ登録手段を有し、上記ユーザに対応した所定の発言を受信した時に上記登録されたメッセージが該ユーザによる使用が認められたクライアント用端末に送信される構成とされる。

【0016】このような、コミュニケーション管理システムでは、チャットに参加できないユーザがチャットに参加している他のユーザからの発言に対応して当該他のユーザが使用する特定のクライアント用端末にメッセージを返すようににすることができる。更に、上記第二の課題を解決するため、本発明は、請求項8に記載されるように、管理用サーバが情報ネットワーク上の所定のチャンネルに接続された複数のクライアント用端末間の文字情報の同報通信制御を行うことによりユーザの発言が上記管理用サーバを介してクライアント用端末に送信され、各クライアント用端末のユーザ同士が会話をを行うようにしたチャットシステムに設けられたコミュニケーション管理システムにおいて、ユーザがチャットに参加できるか否かを判定し、参加できない場合、所定の応答発言をチャットシステムに対して行う応答部を有する構成とされる。

【0017】このような、コミュニケーション管理システムでは、端末を離れていたり、チャットシステムへの接続を終了したり、他のチャットチャンネルに参加中等の理由でユーザがチャットに参加できないことが他のユーザに知らされるので、当該ユーザへの無駄な呼びかけや発言待ち等が防止される。

【0018】

【発明の実施の形態】以下、本発明であるチャットシステムにおけるコミュニケーション管理システムの実施の形態について図1乃至図16を用いて説明する。チャットシステムとは、インターネットやパソコン通信網等のコンピュータネットワークに接続されたクライアント用端末を介して、複数のユーザ同士が互いに会話（チャット）を行うことのできるシステムである。

【0019】チャットシステムには複数のチャンネルがあり、ある一つのチャンネルに接続状態にあるユーザ1は、同じチャンネルに接続中の他のユーザ2の発言をクライアント用端末の表示画面を通じて知ることができる。また、ユーザ1自身の発言はクライアント用端末の入力装置に入力され、入力内容がコンピュータネットワークを介して当該チャンネルに接続中の全てのクライアント用端末に送信、表示されることで行われる。

【0020】チャットシステムにおける各発言内容はク

ライアント用端末の表示画面に受信した発言順に表示されるようになっている。上記のような構成により、チャットシステムに参加している複数のユーザ同士は、互いに離れた場所にいてもリアルタイムで文字列の交換を行うという形でチャット（会話）を行うことができる。

【0021】図1は本発明の第一実施例の機能的構成図である。図1に示すように、エージェント110、210はそれぞれチャットサーバ10に接続されている。また、クライアント100、200はそれぞれエージェント110、210を介してチャットサーバ10に接続可能な構成になっている。更に、チャットシステムに接続していないコミュニケーション機器102、202は、後述するように所定の条件が満たされるとエージェント110、210に接続し、エージェント110、210から発言履歴等の情報を受信することができる構成になっている。コミュニケーション機器102、202は、クライアント100、200のユーザが現在使用可能あるいは使用中の所定の端末機器であり、例えば電話機やコンピュータ等である。

【0022】ここで、クライアント100、200としての機能を果たす端末装置をクライアント用端末101、201、クライアント用端末101、201の使用者をユーザ1、2とする。チャットサーバとはチャットシステムの通信制御を行うものである。チャットシステムにおけるユーザの発言は、チャットサーバを経由して各クライアントに配信される。

【0023】また、エージェントは、それぞれのユーザにより設定されたチャットサーバとクライアント間に各クライアント毎に設けられている。本コミュニケーション管理システムの動作時には、エージェント110、210はチャットサーバ10と常に接続関係を保つ。そして、エージェント110、210はチャットサーバ10から所定のチャットチャンネル上での発言を取得し、後述するように取得した発言情報を基にそれぞれのクライアント用端末やコミュニケーション機器を介してユーザに各種情報を与える。

【0024】尚、図1では説明を容易にするためにクライアント及びエージェントを2つずつ図示しているが、実際にチャットシステムに接続するクライアント及びエージェントの数は2つに制限されない。エージェント110は、発言取得部111、条件登録部112、検索部113、接続送信部114、クライアント接続判断部120、処理経路決定部121等を有する。また、エージェント210もエージェント110と同様に構成されている。

【0025】発言取得部111は、予めユーザ1により設定されたチャットチャンネルにおける発言をチャットサーバ10から取得及び保存する。条件登録部112は、予めユーザ1により設定された条件を登録しておく。ここで、条件とはチャットシステムで行われた発言

からユーザが所望する発言を特定するための判断要素になるものである。条件には、発言が行われる時間、発言に含まれるキーワード、発言者名等がある。

【0026】例えば、ユーザ1により条件として午後1時から2時までの時間が指定されると午後1時から2時までの時間帯に行われた発言の発言履歴がエージェント110によって取得され、コミュニケーション機器102に与えられる。検索部113は、チャットシステムでの発言中に条件登録部112に登録された条件を満たす発言があるか否かを検索する。

【0027】接続送信部114は、クライアント100がチャットシステムに未接続状態であり、チャットシステムでの発言から条件登録部112に登録された条件を満たす発言を検索部113が検出した場合にエージェント110とコミュニケーション機器102間に接続状態を形成する。そして、接続送信部114は、上記検索部113により検出された発言履歴をコミュニケーション機器102に送信する。従って、この時ユーザ1は送信された発言履歴を見てチャットの内容等を把握し、必要であれば、ユーザ1はチャットに参加することができる。

【0028】クライアント接続判断部120は、クライアント100がチャットシステムに接続しているか否かを判断する。処理経路決定部121は、クライアント接続判断部120の判断に基づき処理経路を決定する。処理経路決定部121は、クライアント100がチャットシステムに接続している時に発言情報をクライアント100に送信し、クライアント100がチャットシステムに接続していない時に発言情報を発言取得部111に送信する。

【0029】図2は、図1に示した機能的構成を有するチャットシステムにおけるコミュニケーション管理システムが適用されるハードウェア構成例を示す図である。図2に示すように、チャットが行われるコンピュータネットワークは、チャットサーバ用コンピュータ11、クライアント用端末101、201、301、エージェント用コンピュータ150及び上記コンピュータ同士を接続するLAN (Local Area Network) 20、30、WAN (Wide Area Network) 40等から構成される。また、電話機420、携帯電話機430等も公衆回線410、交換機400を介してコンピュータネットワークに接続され、情報の送受信が可能である。

【0030】図2に示すサーバ用コンピュータ11は、本コミュニケーション管理システムにおいて、図1に示したチャットサーバ10として機能するコンピュータであり、エージェント用コンピュータ150は、エージェント110、210として機能するコンピュータである。尚、エージェント110、210を複数のコンピュータで構成したり、エージェント110、210がサーバ用コンピュータ11やクライアント用端末101、2

01、301内に配される構成としてもよい。

【0031】また、図2に図示した機器の他、PHS (Personal Handyphone System)、携帯コンピュータ等の機器が公衆回線410、交換機400を介して他の機器と情報の送受信が可能な構成としてもよい。更に、コンピュータ、電話機、LAN等の数は図2の構成例に示した数に限らない。続いて、図3乃至図5を用いて本発明の第一実施例の動作説明を行う。以下の全ての実施例において、ユーザ2がチャットシステムのチャンネル#15に参加してチャット中であり、本コミュニケーション管理システムの動作によりユーザ1が所望する発言履歴がユーザ1が所有するコミュニケーション機器102に転送されてくるまでの流れを説明する。

【0032】図3は、本コミュニケーション管理システムの動作を説明するためのフローチャートである。まず、例えば、コンピュータに関する発言履歴を所望するユーザ1は予め発言履歴を転送させるための条件 (例えば、キーワード「コンピュータ」) をクライアント用端末101を用いて入力しておく。

【0033】ユーザ1により入力された発言履歴の転送条件であるキーワード「コンピュータ」は、エージェント110の条件登録部112に登録される(1)。この時点以降、クライアント用端末101はチャットシステムに接続されておらず、ユーザ1はチャンネル#5でチャットを行っていないものとする。一方、ユーザ2はクライアント用端末201を使用してチャットシステムのチャンネル#5に参加しており、AAAという発言者名(ニックネーム)でチャットを行っているとする。図4は、チャンネル(=CHANNEL) #5で行われたチャットの発言履歴表示例である。発言履歴には、各発言が行われた時刻500、発言者名(ニックネーム)510、発言内容520が表示されている。

【0034】図4に示すように、ユーザ2がチャンネル#5で「新しいコンピュータが出たね。」という発言を行うと、その発言情報はエージェント210、チャットサーバ10を介してチャットシステムに接続している全てのエージェントに配信される。エージェント110内の処理経路決定部121は、ユーザ2による発言情報を受信した時、クライアント100がチャットシステムに接続されていないことを認識し、当該発言情報を発言取得部111に与える(2)。そして、当該発言情報は発言取得部111に保存される。

【0035】検索部113は、発言取得部111が取得した発言情報を検索し、上記ユーザ2による発言が条件登録部112に登録されたキーワード「コンピュータ」を含むことを検出する(3)。そして、条件登録部112に登録された条件に適合する当該発言情報は、接続送信部114に与えられる。更に、接続送信部114は、エージェント110とコミュニケーション機器102間に接続状態を形成してからキーワード「コンピュータ」

を含む上記発言とその前後に行われた発言履歴をコミュニケーション機器102に送信する(4)。そして、当該コミュニケーション機器102を通してユーザ1は、所望する発言履歴を取得する。

【0036】キーワード「コンピュータ」を含む発言以外にその発言の前後に行われた発言を同時に送信するのは、チャットの内容、流れをより正確にユーザ1が把握できるようにするためであり、送信させる前後の発言の数は予めユーザ1が任意に設定できるものとする。図5は、送信された発言履歴の表示例である。図5に示すように、送信される発言履歴には、時刻500、発言者名(ニックネーム)510、発言内容520の他にチャットが行われた日付530とチャットチャンネルナンバ540が表示されている。

【0037】上記のようにしてユーザ1は、キーワード「コンピュータ」を予め条件として設定しておくことにより、所望するコンピュータに関するチャットの発言履歴を取得することができる。更に、ユーザ1は、必要に応じてチャットチャンネル#5のコンピュータに関するチャットに参加することもできる。ここで、上記キーワード登録方法は、例えば、以下に図6を用いて説明されるように行われる。

【0038】まず、ユーザ1は、クライアント用端末101を通じてキーワード(例えば、「コンピュータ」)を入力する(1-1)。このキーワードはエージェント110の条件登録部112に登録される。キーワード「コンピュータ」がエージェント110の条件登録部112に登録されるとエージェント110は、その旨をクライアント100に伝え、クライアント100に更に、別のキーワードを入力する場合はそのキーワードの入力、別のキーワードを入力しない場合は文字列「end」の入力を要求する(1-2)。

【0039】ユーザ1が全てのキーワードを入力し終えて、文字列「end」を入力する(1-3)と、エージェント110から条件登録部112に登録された全てのキーワードについての情報が例えば、「キーワード『コンピュータ』を登録しました」という形で送信され(1-4)、キーワードの登録が終了する。このエージェント110から送信される情報はクライアント用端末101の種類に応じて画像や音声で出力される。

【0040】また、キーワードの登録方法として、以下に図7を用いて説明されるように行われてもよい。まず、ユーザ1は、上記(1-1)、(1-2)、(1-3)の手順を繰り返し、3つのキーワード「コンピュータ」、「パーソナル」、「携帯」を入力する((1-1)から(1-7))。

【0041】ユーザ1から文字列「end」が入力された時点でエージェント110は、3つのキーワード「コンピュータ」、「パーソナル」、「携帯」が入力されたことをユーザ1に伝え、更に、上記入力されたキーワー

ドに対して論理積扱いとするための文字列「and」の入力又は論理和扱いとするための文字列「or」の入力をユーザ1に要求する(1-8)。

【0042】ここで、ユーザ1が文字列「and」を入力すると文字列「コンピュータ」、「パーソナル」、「携帯」の全てが含まれる発言が検索部113の検索対象になり、文字列「or」を入力すると文字列「コンピュータ」、「パーソナル」、「携帯」の何れか1つの文字列を含む発言が検索部113の検索対象として登録される。

【0043】ユーザ1が文字列「and」又は「or」の何れか(例えば、「and」)を入力する(1-9)と、エージェント110はキーワードの設定結果をユーザ1に通知する(1-10)。このエージェント110からの通知は、例えば、「キーワードは、『コンピュータ』 and 『パーソナル』 and 『携帯』です」という形でクライアント用端末101を介して画面や音声による出力で行われる。

【0044】図8は、本発明の第二実施例の機能的構成図である。図8に示すように、第二実施例のエージェント110aは、第一実施例で示したエージェント110の構成に加えて更に、時間カウント部115を有する。他の構成は第一実施例と同様なので説明を省略する。時間カウント部115は、時計やタイマーの機能を有し、時間に関する情報を検索部113に送る。

【0045】例えば、ユーザ1がチャンネル#5において、15時から17時まで行われるチャットの発言履歴の出力を所望する場合、ユーザ1は、時間帯の条件「15時～17時」を入力する。この入力された条件は条件登録部112に登録される。そして、検索部113は、時間カウント部115から送信される時間情報と条件登録部112に登録された条件に基づいてチャットシステムにおける発言の中から15時～17時間に行われた発言を検出する。検索部113により検出された発言は、第一実施例と同様、接続送信部114によりコミュニケーション機器102に転送される。ユーザ1は、コミュニケーション機器102に転送された発言履歴を見ることで所望する15時～17時間に行われた発言を把握する。

【0046】上記のような構成とすることにより、ユーザ1が止むを得ずチャットに参加できない時間帯の発言履歴を所定のコミュニケーション機器102に転送させて、ユーザ1が把握できるように予め設定することが可能である。また、ユーザ1はチャットに参加できなかつた時間帯に行われたチャット内容を上記のように把握し、チャットに参加できる状態になった時に必要に応じてチャットに加わることができる。

【0047】図9は、ユーザ1が条件登録した時間帯15時から17時にチャンネル#5で行われた発言履歴例を示す図である。また、図10は、ユーザ1により入力

された条件（15時から17時）に基づいてチャットシステムにおけるコミュニケーション機器102に転送された発言履歴の表示例である。図10に示すように、転送された発言履歴の表示画面には、各発言が行われた時刻500、発言を行った発言者名（ニックネーム）510、発言内容520の他にチャンネルナンバ540と発言取得の時間帯条件（15:00-17:00）550とが表示される。

【0048】図11は、本発明の第三実施例の機能的構成図である。図11に示すように、第三実施例のエージェント110bは、第一実施例で示したエージェント110の構成に加えて更に、発言履歴加工部116と転送先データ保存部117を有する。他の構成は第一実施例と同様なので説明を省略する。

【0049】発言履歴加工部116は、発言履歴が転送されるコミュニケーション機器の種類に応じて、コミュニケーション機器が発言履歴を受信できるように発言履歴情報を加工する機能を有する。例えば、コミュニケーション機器がコンピュータの場合、発言履歴は文字情報として送信され、電話機の場合、音声情報に加工されて送信される。また、コミュニケーション機器がページャー（ポケットベル）の場合、単にユーザ1が所望する発言履歴がエージェント110bによって取得され、ユーザ1が所有するコミュニケーション機器に転送可能であることを知らせる文字情報が送信される構成としてもよい。

【0050】転送先データ保存部117は、発言履歴が転送される複数のコミュニケーション機器のデータを保存する。また、転送先データ保存部117は、データ保存されていないチャットシステム外部のコミュニケーション機器からエージェント110bにアクセスがあった場合、アクセス元のコミュニケーション機器のデータを発言履歴を転送できる転送先データとして自動的にデータ保存する機能を有する。

【0051】上記構成のシステムを動作させるにあたり、ユーザ1は先ず、チャットシステムにおけるクライアント用端末101を用いて転送する発言履歴を特定する条件を登録する。ユーザ1により入力された発言履歴の転送条件は条件登録部112に登録される。エージェント110b内の処理経路決定部121は、チャットシステムにおける発言情報を受信した時、クライアント100がチャットシステムに接続されていないことを認識し、当該発言情報を発言取得部111に与える。そして、当該発言情報は発言取得部111に保存される。

【0052】検索部113は、発言取得部111が取得した発言情報を検索し、上記ユーザ2による発言が条件登録部112に登録された条件に適合することを検出する。そして、チャットサーバ10から送信される発言の中に前記登録した条件に適合する発言が検索部113により検出されると、発言履歴加工部116は、転送先デ

ータ保存部117に保存されたコミュニケーション機器のデータに基づいて、当該発言履歴を前記全てのコミュニケーション機器が受信できるように当該発言履歴情報を加工する。

【0053】続いて、接続送信部114によって各コミュニケーション機器の種類に合わせて加工された発言履歴情報が全てのコミュニケーション機器に転送される。上記のような構成とすることにより、ユーザ1が登録した条件に合致する発言がチャットサーバ10から送信された場合、その発言履歴を複数のコミュニケーション機器に転送させることができる。従って、ユーザ1が移動する場合でも常にユーザ1の最寄りにあるコミュニケーション機器でユーザ1が所望する発言履歴を確実に取得することができる。そして、当該コミュニケーション機器がチャットを行うことが可能なものであれば、必要に応じてユーザ1はチャットに参加することができる。

【0054】また、設定された条件に適合する発言履歴が複数のクライアントのそれぞれのユーザが所有するコミュニケーション機器に転送されるように設定することも可能である。更に、転送先データ保存部117は転送先データ保存部117にデータ保存されていないコミュニケーション機器からユーザ1が発言履歴転送要求を行った場合、自動的にその転送先データを取得、保存するので、転送先データ保存部117にデータ保存されていないコミュニケーション機器からでも本コミュニケーション管理システムにアクセスしてユーザ1が所望する発言履歴を取得することができる。そして、当該コミュニケーション機器がチャットが可能なものであれば、必要に応じてユーザ1はチャットに参加することができる。

【0055】図12は、本発明の第四実施例の機能的構成図である。図12に示すように、第四実施例のエージェント110cは、第一実施例で示したエージェント110の構成に加えて更に、応答部118を有する。他の構成は第一実施例と同様なので説明を省略する。応答部118は、ユーザ1が所有するコミュニケーション機器102に発言履歴を転送できない場合やユーザ1が発言出来ない場合等にユーザ1の代わりに所定の応答をする機能を有する。

【0056】例えば、チャットチャンネル#5において、ニックネームがEEEであるユーザ1がチャットシステムとの接続を切った後にニックネームがAAAであるユーザ2がユーザ1に呼びかける発言をした時、処理経路決定部121がクライアント用端末101に当該発言情報を送信できないので、応答部118がユーザ1の代わりに「EEEとの接続は切れています。」という応答を行う。

【0057】この応答は、チャットサーバ10を介してチャットチャンネル#5に接続中の全てのクライアントに送信される。図13は、応答部118による応答発言がされた場合の発言履歴表示例である。発言者欄510

に示すように、エージェント110cの応答部118による直接の発言であると分かるように応答部118からの発言には、ユーザ1の発言者名「EEE」とは異なる発言者名「EEE-D」が表示されている。

【0058】尚、上記例でエージェント110cとクライアント100が接続していても一定時間、発言を促されたユーザ1からの発言が無い場合、例えば、ユーザ1がクライアント用端末101から離れていることを応答部118が他のユーザに伝えるような構成としてもよい。図14は、クライアント用端末101から離れていて発言しないユーザ1の代わりに応答部118が応答発言をした場合の発言履歴表示例である。

【0059】ここで、応答内容やユーザ1が発言を促されてからユーザ1の代わりに応答部118が応答するまでの時間は、ユーザ1が任意に設定できるものとする。上記のような構成により、ユーザがチャットシステムに接続しているか否かが明確に他のユーザに知らされるので、チャット参加者がチャットに参加していないユーザからの返答を待ち続けるというような無駄な時間や発言を省くことができる。

【0060】図15は、本発明の第五実施例の機能的構成図である。図15に示すように、第五実施例のエージェント110dは、第四実施例で示したエージェント110cの構成に加えて更に、メッセージ登録部119を有する。他の構成は第四実施例と同様なので説明を省略する。メッセージ登録部119には、アクセスしてきた相手に伝えるメッセージが登録される。例えば、ユーザ1は、外出先からエージェント110dに電話をかけて、チャットにおいてユーザ1が呼び出された場合、その呼び出し元がユーザ2ならばユーザ1のメッセージを聞けるようにメッセージアクセス方法（例えば、電話番号）を伝える条件登録する。更に、ユーザ1は、メッセージ登録部119にユーザ2に対するメッセージを登録する。

【0061】チャットシステムにおいて、送信された発言内容と条件登録部112に登録された条件との比較からユーザ2がユーザ1を呼び出したと検索部113が認識した場合、応答部118は、ユーザ2が使用するクライアント用端末201だけにメッセージアクセス方法を知らせる内容を送信する。図16は、応答部118からクライアント用端末201へ送信されたメッセージアクセス方法が含まれる発言履歴表示例を示す図である。図16中の記号*は実際は数字や文字である。ユーザ2は、表示された数字や文字に基づいてアクセスすることにより、メッセージ登録部119に予め登録されたメッセージを受け取ることができる。このメッセージの出力形態は音声や文字列等であり、ユーザ1が任意に設定できるものとする。

【0062】上記のような構成により、特定のユーザ2に対してユーザ1は、予め設定したメッセージを伝える

ことができる。また、この時、電話機等で直接ユーザ2とユーザ1が会話可能な構成としてもよい。尚、上記実施例において、クライアント用端末101がコミュニケーション機器102として機能し、クライアント用端末101を立ち上げた時、エージェント110から予め設定した条件に適合する発言を当該クライアント用端末101に転送されるようにしてもよい。

【0063】また、上記実施例において、エージェント内に配された発言取得部111、条件登録部112、検索部113、接続送信部114、時間カウント部115、発言履歴加工部116、転送データ保存部117、応答部118、メッセージ登録部119のうちの一部は、他のモジュールとして独立して存在してチャットシステムに接続されてもよいし、チャットサーバ10やチャットシステムにおけるクライアント用端末101内に配されてもよい。

【0064】また、エージェント110が例えば、時間カウント部115と応答部118とを有するように上記各構成部の中から実施例以外の組み合わせで複数の構成部を有する構成としてもよい。また、上記実施例において、発言取得部111が監視手段及び発言取得手段に対応し、接続送信部114が接続送信手段に対応する。更に、転送先データ保存部117が端末データ登録部に対応し、発言履歴加工部116が発言加工手段に対応し、メッセージ登録部119がメッセージ登録手段に対応する。

【0065】

【発明の効果】以上、説明してきたように、請求項1乃至7記載の発明によれば、ユーザが予め各種条件を設定しておくことにより、ユーザがチャットに参加していない状況において、当該条件に適合する発言が行われた時に、該ユーザがそのチャット内容をリアルタイムで知り、必要に応じてチャットに参加可能なチャットシステムにおけるコミュニケーション管理システムを実現することができる。

【0066】また、請求項8記載の発明によれば、ユーザが予め各種条件を設定しておくことにより、当該条件に適合する発言に対して応答部がユーザの代わりに応答することにより、コミュニケーションを成立させるチャットシステムにおけるコミュニケーション管理システムを実現することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第一実施例の機能的構成図である。

【図2】本発明が適用されるハードウェア構成例を示す図である。

【図3】本発明の動作を説明するためのフローチャートである。

【図4】チャットシステムにおける発言履歴表示例である。

【図5】第一実施例の発言履歴表示例である。

【図6】キーワード登録方法を説明するための図である。

【図7】キーワード登録方法を説明するための図である。

【図8】第二実施例の機能的構成図である。

【図9】チャットシステムにおける発言履歴表示例である。

【図10】第二実施例の発言履歴表示例である。

【図11】第三実施例の機能的構成図である。

【図12】第四実施例の機能的構成図である。

【図13】第四実施例の発言履歴表示例である。

【図14】第四実施例の発言履歴表示例である。

【図15】第五実施例の機能的構成図である。

【図16】第五実施例の発言履歴表示例である。

【符号の説明】

1、2 ユーザ

10 チャットサーバ

11 サーバ用コンピュータ

20、30 LAN

40 WAN

100、200 クライアント

101、201、301 クライアント用端末

102、202 コミュニケーション機器

110、110a、110b、110c、110d エージェント

210、210a、210b、210c、210d エージェント

111 発言取得部

112 条件登録部

113 検索部

114 接続送信部

10 115 時間カウント部

116 発言履歴加工部

117 転送先データ保存部

118 応答部

119 メッセージ登録部

120 クライアント接続判断部

121 処理経路決定部

150 エージェント用コンピュータ

400 交換機

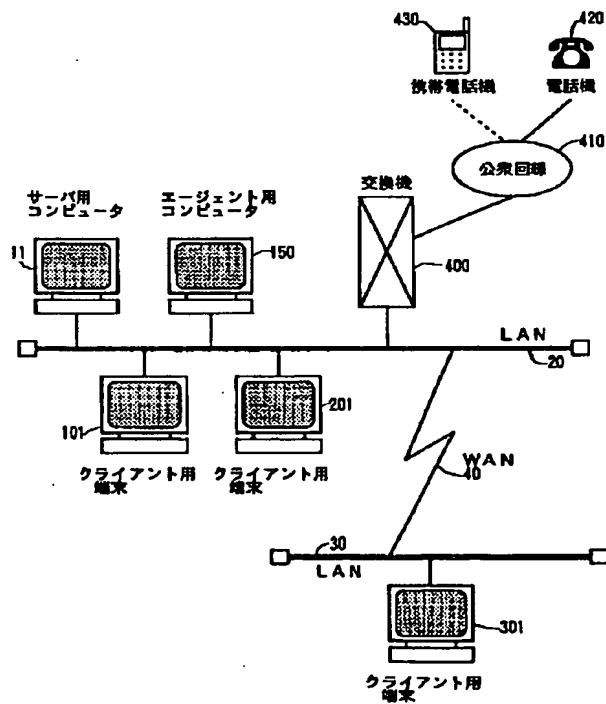
410 公衆回線

20 420 電話機

430 携帯電話機

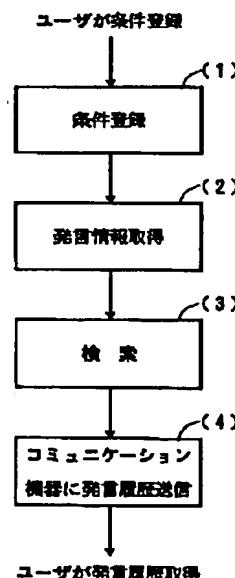
【図2】

本発明が適用されるハードウェア構成例を示す図



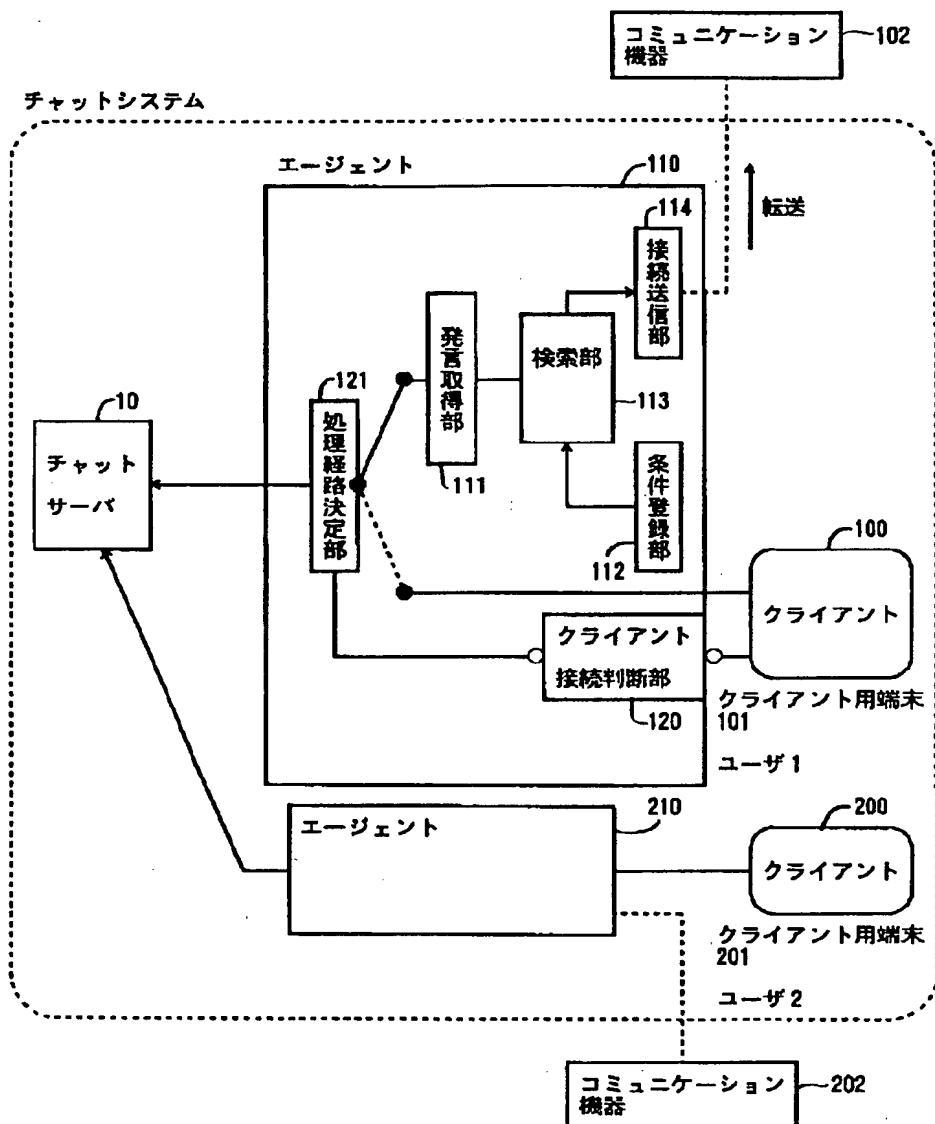
【図3】

本発明の動作を説明するためのフローチャート



【図1】

本発明の第一実施例の機能的構成図



【図14】

第四実施例の発言履歴表示例

15:20<AAA>まだ、あついねえ。
15:21<EEE>熱帯夜だったのかな。
16:12<AAA>EEEさん？
16:12<EEE_D>EEEは席を外しているようです。

500 510 520

【図4】

チャットシステムにおける発言履歴表示例

500 510 520

15:20<AAA>新しいコンピュータが出たね。
15:21<BBB>MMX300MHzだって。
15:22<AAA>どういう中身?
15:50<CCB>http://www.fff.co.jp/ いでてるぞ。
15:22<AAA>なるほど、こういう構成なんだ。

【図5】

第一実施例の発言履歴表示例

530 540

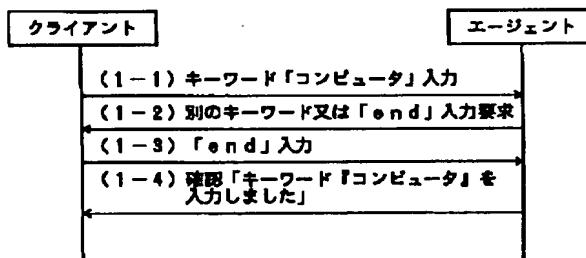
LOGFILE 1997.09.20
CHANNEL #5

15:20<AAA>新しいコンピュータが出たね。
15:21<BBB>MMX300MHzだって。
15:22<AAA>どういう中身?
15:50<CCB>http://www.fff.co.jp/ いでてるぞ。
15:22<AAA>なるほど、こういう構成なんだ。

500 510 520

【図6】

キーワード登録方法を説明するための図



【図9】

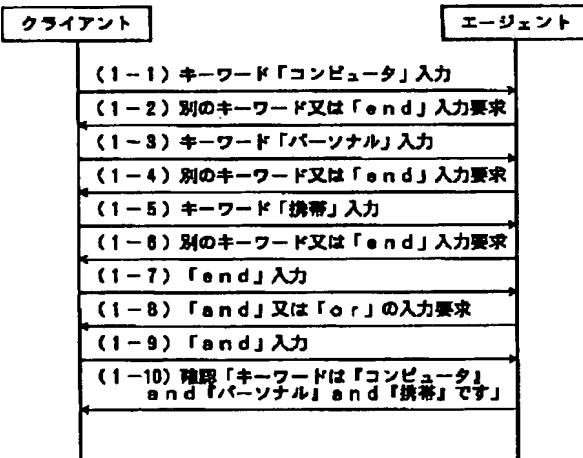
チャットシステムにおける発言履歴表示例

500 510 520

15:20<AAA>まだ、あついねえ。
15:21<BBB>熱帯夜だったのかな。
16:00 *** クライアントB has left IRC
16:11<BBB>明日って、何曜日だっけ?
16:12<AAA>金曜日だ！

【図7】

キーワード登録方法を説明するための図



【図10】

第二実施例の発言履歴表示例

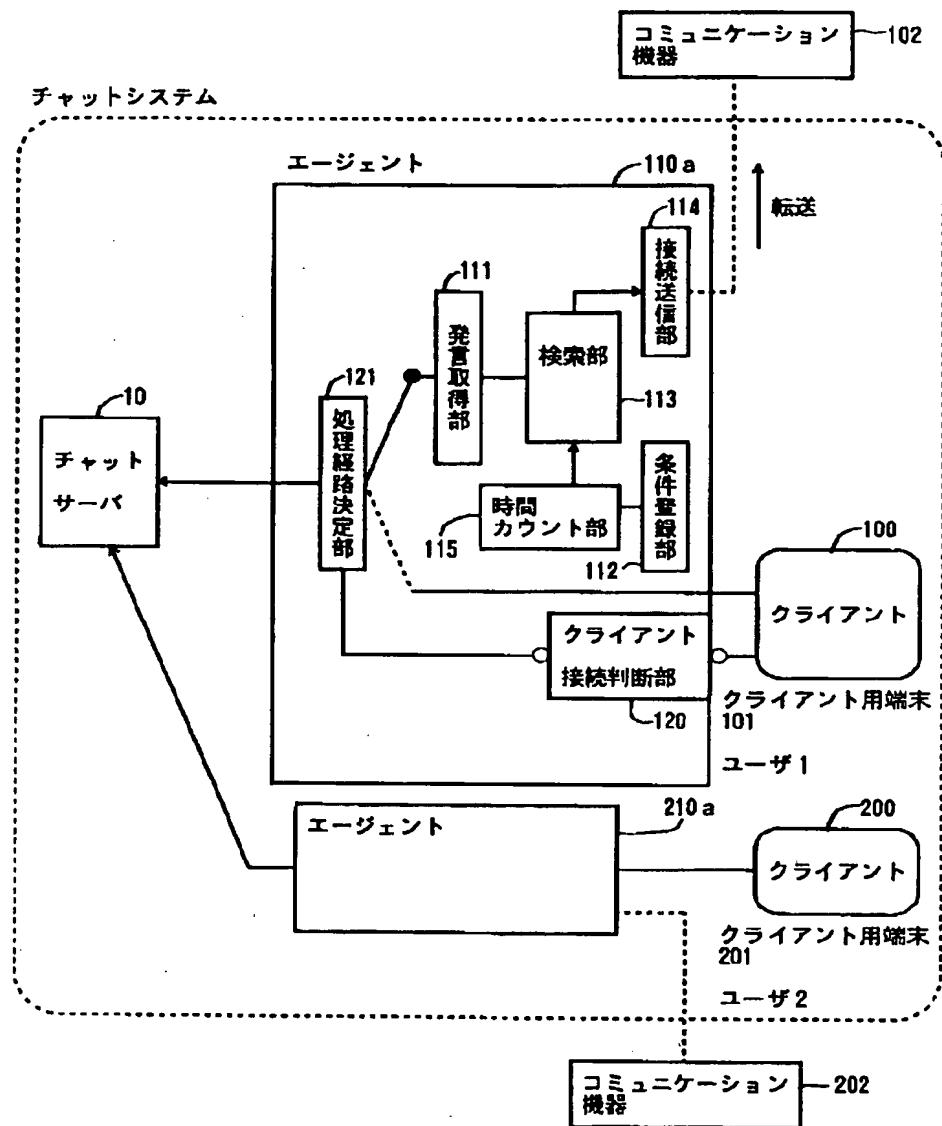
550 560

LOGFILE 15:00 - 17:00
CHANNEL #5

15:20<AAA>まだ、あついねえ。
15:21<BBB>熱帯夜だったのかな。
16:00 *** クライアントB has left IRC
16:11<BBB>明日って、何曜日だっけ?
16:12<AAA>金曜日だ！

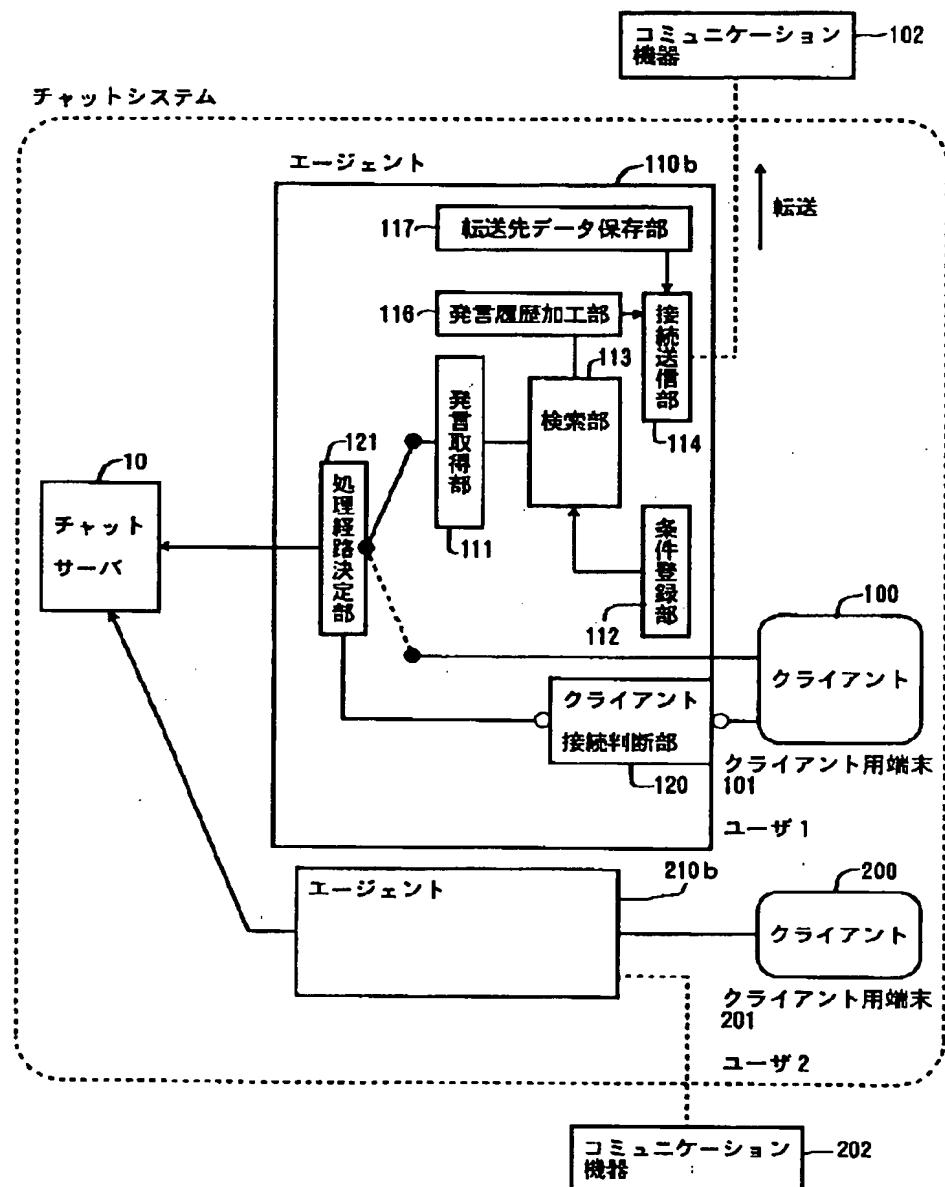
[図8]

第二実施例の機能的構成図



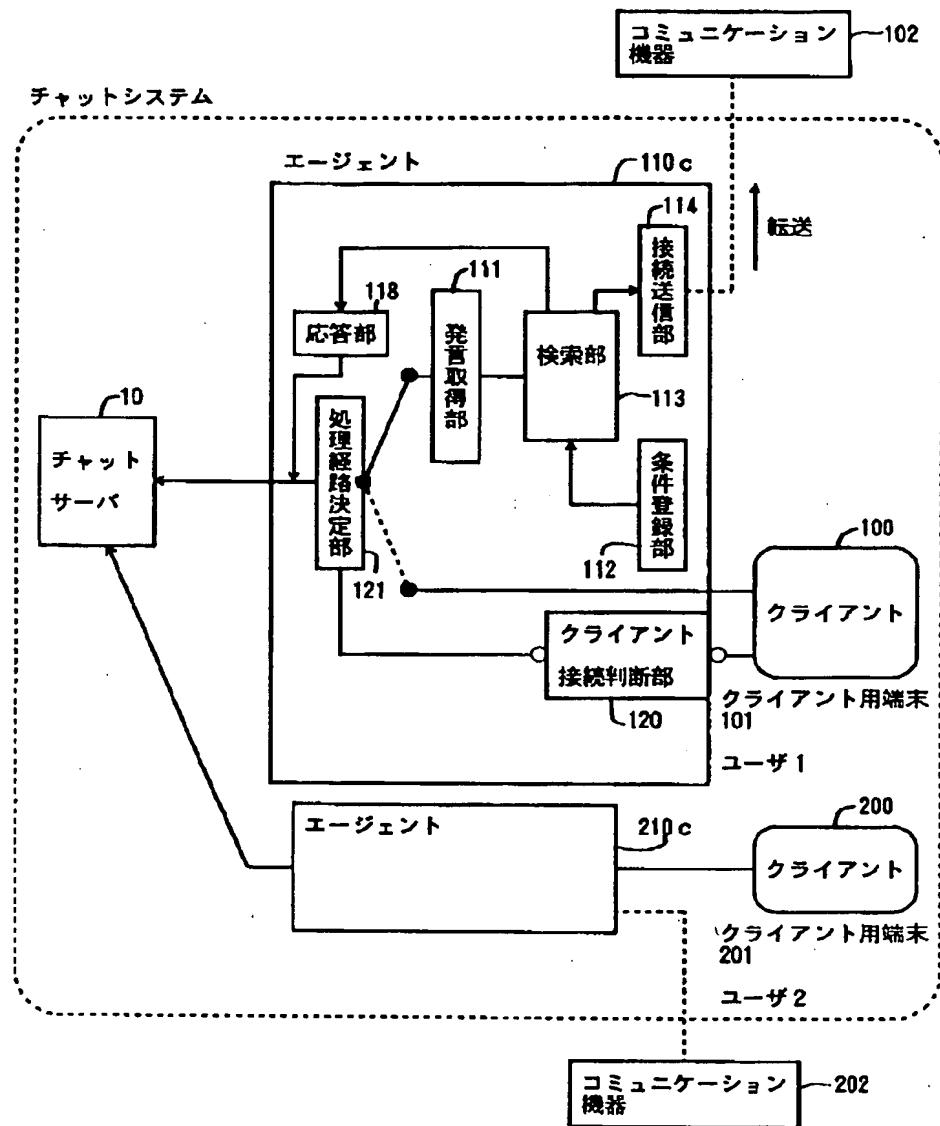
【図11】

第三実施例の機能的構成図



【図12】

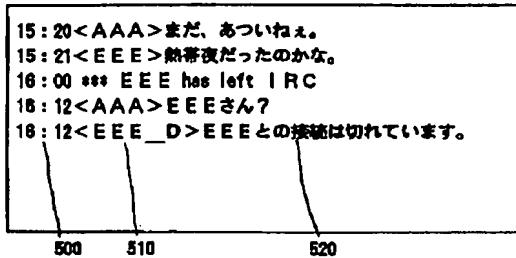
第四実施例の機能的構成図



【図13】

第四実施例の発言履歴表示例

15:20<AAA>まだ、あついねえ。
15:21<EEE>熱帯夜だったのかな。
16:00 *** EEE has left IRC
16:12<AAA>EEEさん?
16:12<EEE_D>EEEとの接続は切れています。



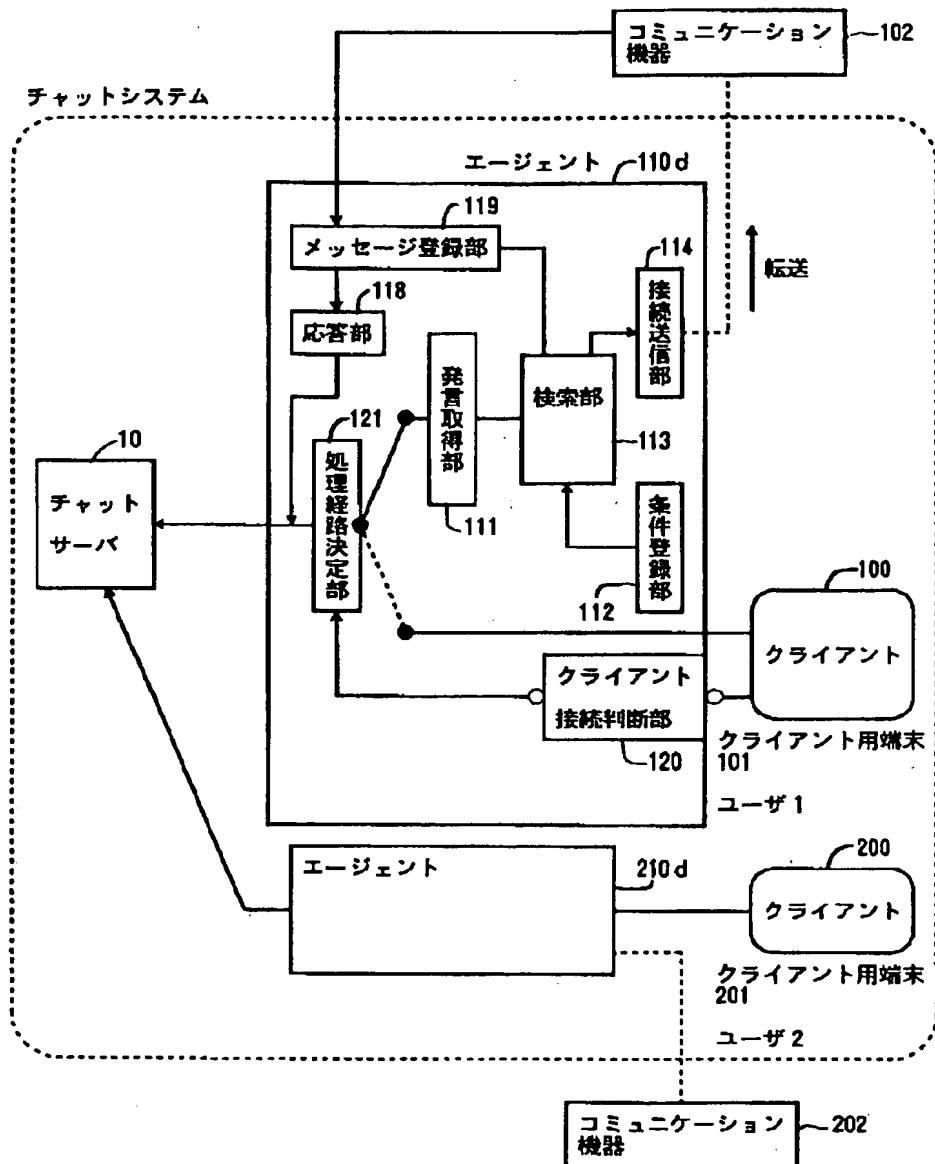
【図16】

第五実施例の発言履歴表示例

500 510 520
15:20<AAA>まだ、あついねえ。
15:21<EEE>熱帯夜だったのかな。
16:00 *** EEE has left IRC
16:12<AAA>EEEさーん!
16:12<EEE_D>電話メッセージ登録あり
16:12<EEE_D>***_*****により、メッセージ
を受け取って下さい。

【図15】

第五実施例の機能的構成図



フロントページの続き

(72)発明者 伊藤 栄信
神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号 富士通株式会社内

(72)発明者 山内 仁
神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号 富士通株式会社内

(72)発明者 村上 雅彦
神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号 富士通株式会社内

(72)発明者 松本 安英
神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号 富士通株式会社内

(72)発明者 岡田 純代
神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号 富士通株式会社内